ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE
Année 1961 N° 34

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ALIMENTATION DU BÉTAIL EN GUADELOUPE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue publiquement en Décembre 1961

devant la

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

par

FIFI JOSÉ-SYLVESTRE

né le 1er Janvier 1934, à Basse-Terre (Guadeloupe)

JURY:

M. ROUX, *professeur à la Faculté de médecine de Toulouse*, Président

M. PONS, *professeur à l'École vétérinaire Nationale Vétérinaire de Toulouse* } Assesseurs

M. FALIU, *chef de travaux agrégé à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse* }

1961

LES IMPRESSIONS OFFTYP

11, rue Saint-Papoul

TOULOUSE

FIFI (José-Sylvestre)
Contribution à l'Etude de
l'Alimentation du Bétail en Guadeloupe.
Toulouse 1961, Imp. Offtyp,
in-8°, 72 pages.
Thèse pour le Doctorat Vétérinaire
1961, n° 34.

FIFI (José-Sylvestre)
Contribution à l'Etude de
l'Alimentation du Bétail en Guadeloupe.
Toulouse 1961, Imp. Offtyp,
in-8°, 72 pages.
Thèse pour le Doctorat Vétérinaire
1961, n° 34.

FIFI (José-Sylvestre)
Contribution à l'Etude de
l'Alimentation du Bétail en Guadeloupe.
Toulouse 1961, Imp. Offtyp,
in-8°, 72 pages.
Thèse pour le Doctorat Vétérinaire
1961, n° 34.

FIFI (José-Sylvestre)
Contribution à l'Etude de
l'Alimentation du Bétail en Guadeloupe.
Toulouse 1961, Imp. Offtyp,
in-8°, 72 pages.
Thèse pour le Doctorat Vétérinaire
1961, n° 34.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546524_0102

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ALIMENTATION DU BÉTAIL EN GUADELOUPE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE
Année 1961
N° 34

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ALIMENTATION DU BÉTAIL EN GUADELOUPE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue publiquement en Décembre 1961

devant la

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

par

FIFI JOSÉ-SYLVESTRE

né le 1er Janvier 1934, à Basse-Terre (Guadeloupe)

JURY :

M. ROUX, *professeur à la Faculté de médecine de Toulouse*, Président

M. PONS, *professeur à l'École vétérinaire Nationale Vétérinaire de Toulouse* } Assesseurs

M. FALIU, *chef de travaux agrégé à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse* }

1961

LES IMPRESSIONS OFFTYP

11, rue Saint-Papoul

TOULOUSE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

	MM.
Directeur	PONS.
Professeur Honoraire	LASSERRE.

PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS

Physique et Chimie Biologique Pharmacie et Toxicologie Hygiène du Lait	GODFRAIN.
Anatomie descriptive - Extérieur Anatomie appliquée	BLIN.
Physiologie et Thérapeutique Pharmacodynamie	LE BARS.
Histologie - Embryologie Anatomie Pathologique Inspection des Viandes	LOMBARD.
Zoologie appliquée - Botanique Parasitologie Externe Parasitologie Interne	BRIZARD.
Pathologie médicale des Equidés et Carnivores Législation Vétérinaire	DARRASPEN.
Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour	TOURNUT.
Technique chirurgicale Pathologie chirurgicale	PUGET.
Pathologie de la Reproduction Obstétrique	BERTHELON.
Microbiologie - Immunologie Maladies Contagieuses Police sanitaire	SAURAT.
Ethnologie Hygiène Agronomie Alimentation Zootechnie Economie rurale	PONS.

CHEFS DE TRAVAUX

Maladies Contagieuses	LAUTIÉ, Agrégé.
Zootechnie	FALIU, Agrégé
Pathologie Médicale - Législation Vétérinaire	LESCURE, Agrégé.
Anatomie Pathologique	GOULARD.
Pathologie Chirurgicale	CAZIEUX.
Pathologie de la Reproduction	ROYAL.
Chimie	MILHAUD.

COURS COMPLEMENTAIRES
CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Radiologie	AUVERGNAT.
Droit Vétérinaire	LINON.
Botanique	MORQUER.
Pisciculture	SECONDAT.
Agronomie	BRISEBOIS.
Economie Rurale	MONTANÉ DE LA ROQUE.

ASSISTANT

Pathologie Médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour	LACAZE.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (Délibération de la Faculté, en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1925).

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MA SOEUR THERESE

Faible témoignage de ma reconnaissance.

A MA FEMME

Gage de mon profond amour.

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUX

de la Faculté de Médecine de Toulouse.

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
Jury de Thèse.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur PONS

Directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire

Hommages respectueux.

Monsieur FALIN

Agrégé des Ecoles Nationales Vétérinaires

Qui a bien voulu accepter de faire partie de notre jury de Thèse, en hommage reconnaissant pour l'intérêt bienveillant qu'il nous a témoigné.

A TOUS NOS MAITRES

INTRODUCTION

La Guadeloupe est constituée de deux parties séparées par un étroit bras de mer. La Grande Terre, partie orientale, est uniformément plate avec un sous-sol argilo-calcaire. Le calcaire est, d'après Barrane, du miocène inférieur. Le climat y est relativement sec ; la pluviosité assez uniforme sur les côtes, où les chutes atteignent 800 à 1.500 mm d'eau. A l'intérieur des terres, elles augmentent jusqu'à 1.800 mm. Cette région possède environ 17.000 hectares de pâtures. L'absence de cours d'eau conduit les animaux à s'abreuver dans les mares, localisées au fond de cuvettes argileuses.

La Guadeloupe proprement dite est la partie occidentale. Elle est traversée du Nord au Sud par un axe montagneux. A l'Est de cette chaîne se trouve la région dénommée "au vent" recevant les alizés. A l'Ouest, c'est la région dite "sous le vent" peu arrosée, les alizés ne franchissant pas la barrière montagneuse. Le sous-sol est d'origine éruptive. Dans la région au vent, il est formé de latérites avec des blocs de labradorites. Sous le vent, nous trouvons des tufs d'origine marine avec des coulées volcaniques.

Les chutes de pluie sont variables avec la région, l'altitude. Très élevées sur les hauteurs,

3.000 mm d'eau à St-Claude, 4.000 si on continue à monter, elles sont de 2.000 mm dans la région au vent et tombent à 800 mm dans les contrées sous le vent. En Guadeloupe proprement dite, il existe approximativement 10.000 ha de pâtures.

Le climat général permet de distinguer deux saisons assez tranchées. Le carême ou saison sèche avec les précipitations minima. Le degré hygrométrique le moins élevé : 0,75 vers St-Claude, 0,50-0,55 sous le vent. Cette saison s'étale du 15 novembre au 15 juin.

L'Hivernage est la saison humide pendant laquelle les chutes sont importantes et violentes. Le degré hygrométrique est élevé 0,95, voire 100 sur les hauteurs. Cette saison va du 15 juin au 15 novembre. Les plantes se développent abondamment en cette période, mais la régulation thermique des organismes est difficile étant donné le haut degré hygrométrique de l'air. La transition entre ces deux saisons est perceptible sur les côtes, très peu à l'intérieur des terres.

La population de l'île est très dense et pendant longtemps les Guadeloupéens vécurent sur les avantages acquis pendant les années florissantes de la colonie.

Sur les 27.000 hectares de pâtures que possède l'île vit un nombre d'animaux qu'il est difficile d'évaluer. La population animale n'a pas été recensée et les différents services que nous avons contactés pour avoir des renseignements statistiques ont été dans l'impossibilité de nous fournir des chiffres précis. Seules quelques timides approximations nous ont été faites et c'est sous toutes réserves que nous les avançons. Le cheptel local se composerait ainsi de :

- bovins	40.000	à	50.000
- chevaux	5.000	à	.6.000
- ânes	4.000	à	5.000
- mulets	2.000	à	3.000
- ovins	6.000	à	7.000
- caprins	14.000	à	15.000
- porcins	50.000	à	60.000

Les chevaux n'ont jamais fait l'objet d'un élevage intensif. Ils ont toujours été considérés comme des animaux de luxe destinés à la selle. Ils ont été introduits par les premiers colons, qui s'en servaient pour aller contrôler le travail de leurs ouvriers dans les plantations, et aujourd'hui encore cette pratique se maintient.

Les mulets et les ânes sont : les premiers utilisés par certaines exploitations sucrières comme animaux de trait, les seconds réservés à l'usage de petits propriétaires qui les munissent d'un bât et leur font transporter des fardeaux divers.

Les ovins et les caprins sont élevés en faible quantité à des fins de boucherie. L'extension de leur élevage est entravée par le manque de pâtures. Ce sont en effet les pauvres qui exploitent ces animaux, utilisant sur de faibles surfaces le système du piquet, incompatible avec l'entretien de grands troupeaux.

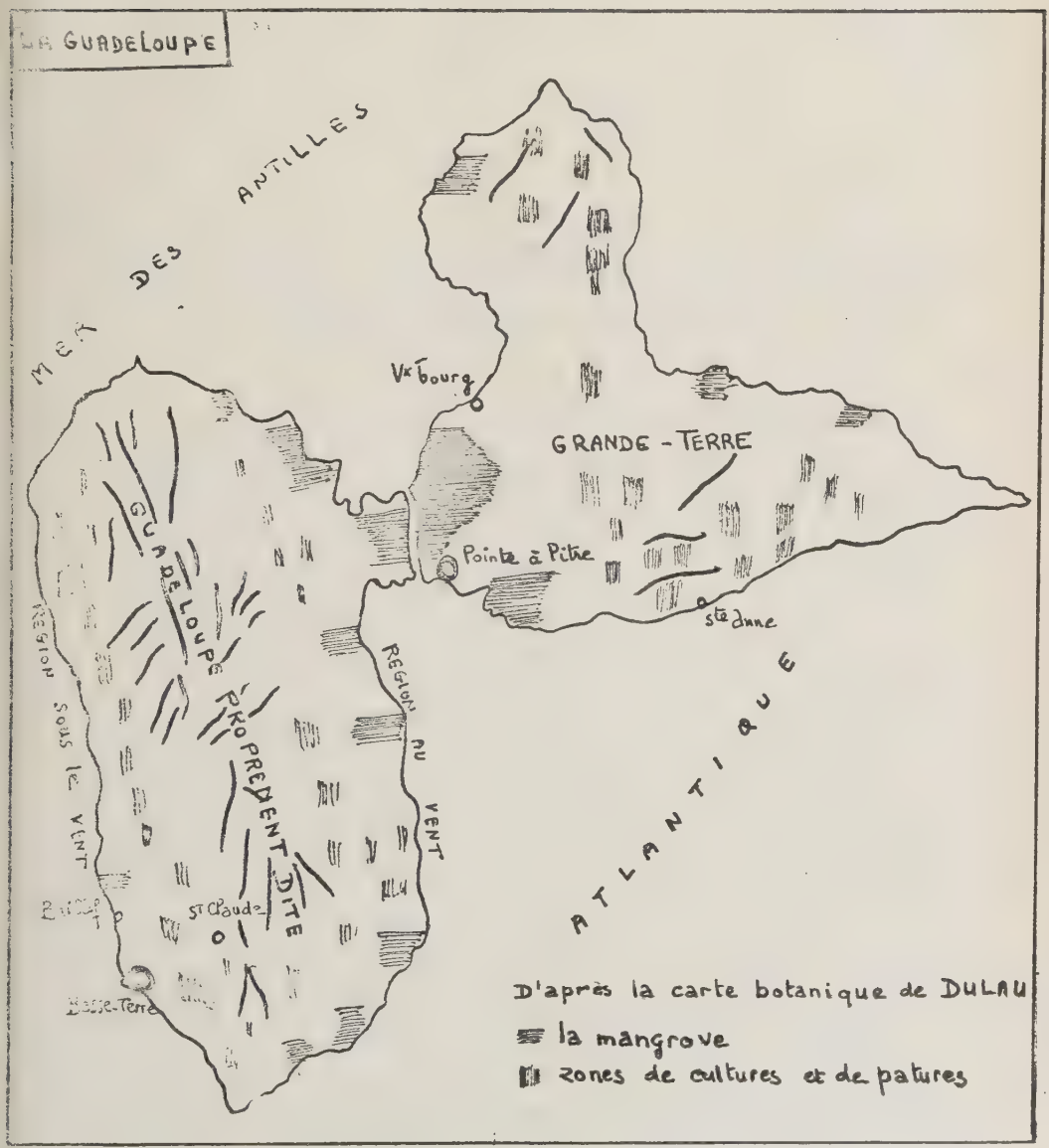
Les porcins sont élevés dans les campagnes et même dans les villes. La population porcine subit de grandes fluctuations au cours de l'année, une épizootie de peste faisant périodiquement des ravages.

Quant aux bovins, ils résultent du croisement ancien de plusieurs races importées d'Europe et d'Amérique, et de zébus en provenance du Séné-

gal introduits plus tardivement. De la rencontre de ces différents animaux est née une population bovine dont le représentant est communément dénommé "boeuf créole". La proportion de sang zébu est plus ou moins importante et les caractères propres à chaque type se retrouvent avec plus ou moins d'intensité. Le zébu raçant bien, beaucoup de nos bovins héritent d'un garrot bien développé, d'un fanon très descendu. La peau est fine et souple, recouverte de poils ras. La robe est le plus souvent fauve parfois grise ou noire. De temps à autre, des bringeures font leur apparition. Les taureaux adultes pèsent approximativement 400 Kg, les vaches 300 à 350 Kg. Les animaux sont rustiques, résistants à la chaleur. A part les usiniers qui entretiennent des animaux de travail, aucune production précise n'est recherchée, toutes utilisées. Les animaux sont abattus pour la boucherie vers 8-9 ans. Exceptionnellement, certains éleveurs vendent des jeunes bêtes de deux ans. Quelques rares propriétaires de bananeraies n'élèvent du bétail que pour récolter le fumier et les animaux vivant sur leurs exploitations sont dans des conditions d'existence déplorables. Enfin, il en est qui ne gardent leur cheptel que par tradition, un troupeau ayant toujours été entretenu sur des herbages hérités de père en fils. Les animaux constituent un "décor" faisant partie de "l'habitation" et signant l'importance de la propriété.

Actuellement, cet élevage est incapable de fournir les produits animaux dont la demande augmente régulièrement sur le marché. La consommation de viande, longtemps restée l'apanage des riches tend depuis peu à se généraliser. Aussi, pensons-nous que cet élevage, figé dans des struc-

tures archaïques, doit être reconsidéré pour pouvoir faire face aux nouveaux besoins.



CHAPITRE PREMIER

ETAT ACTUEL DES PRODUCTIONS ANIMALES FACE AUX BESOINS LOCAUX

Depuis une dizaine d'années en effet, on constate une évolution sensible des besoins chez l'ensemble de la population de la Guadeloupe. L'Economie du pays s'échappe peu à peu des rouages coutumiers dans lesquels elle était longtemps restée enfermée et cela grâce aux échanges plus suivis, aux contacts plus larges avec la métropole.

Dans ce pays à vocation agricole, le long retard accumulé pousse la plupart des cultivateurs à s'orienter vers les productions de rapport immédiat et plus spécialement vers la culture de la banane. Cette culture, avec celle de la canne à sucre constituent la base de toute l'économie locale ; mais en raison des exigences du marché et de la concurrence mondiale seuls les expéditeurs de bananes et les propriétaires de grandes exploitations tirent quelque bénéfice de leur entreprise.

Tout le reste de la population, en majorité ouvriers agricoles ou petits exploitants, végète avec de très maigres ressources. Ils ne peuvent acheter que des produits bon marché : légumes du pays, riz

et morue salée ; la quantité de viande consommée annuellement par habitant est dérisoire : 7 Kgs environ.

Parallèlement, l'élevage reste très négligé parce qu'il constitue un placement à long terme ne permettant aucun bénéfice durant les premières années, ce qui s'oppose au désir d'atteindre rapidement un niveau de vie plus élevé. De sorte, qu'en dépit de la faible consommation de viande en Guadeloupe, l'importation de produits carnés, de la Métropole ou des îles avoisinantes mieux pourvues en bétail, demeure relativement importante.

1°) LA VIANDE

En 1959, d'après les statistiques des services vétérinaires de la Guadeloupe, la quantité de produits d'origine animale achetée par le département était la suivante :

- viandes congelées..... 142.722 Kgs
- conserves de viandes... 562.934 Kgs
- viandes salées..... 874.871 Kgs
- morues salées.....1.621.692 Kgs
- volailles..... 30.000 Kgs

Les animaux sur pied introduits pour la boucherie se répartissaient ainsi :

- bovins.....	2.763	têtes
- ovins.....	828	"
- caprins.....	1.456	"
- equins.....	45	"
- porcins.....	1.032	"

Le nombre d'animaux abattus sur place la même année s'élevait à :

- bovins.....	10.477
- ovins.....	1.461
- caprins.....	639
- porcins.....	10.787
- equins.....	243

Compte-tenu du poids moyen des carcasses (100 Kg pour un bovin), la consommation locale en viande fraîche était de 1.899.425 Kgs alors que pour la même période 2.300.618 Kgs de morues salées et 1.437.805 Kgs de viandes salées ont été nécessaires pour nourrir la population.

Ces chiffres ne seront plus valables dans un avenir qu'il faut espérer proche. Il est certain que le niveau de vie s'élevant chaque jour, que les échanges humains s'amplifiant de plus en plus, les jeunes générations connaîtront et apprécieront davantage les produits carnés frais. Si les adultes d'aujourd'hui apprécient tant la morue salée, c'est à cause de la longue influence sociale qu'ils ont subie. En fait, ils n'ont appris à l'aimer que parce qu'elle constitue une denrée économique, la seule qu'ils puissent acheter en dehors du poisson frais. On peut donc prévoir pour un proche avenir, que l'arrivée de plus en plus massive des métropolitains

et le développement du tourisme modifieront les goûts, les besoins de la société locale et créeront des impératifs en matière de nourriture. Sans aller jusqu'à dédaigner les bas-morceaux comme en Métropole, la population réclamera de jour en jour une plus grande quantité de viande fraîche.

2°) LE LAIT

En ce qui concerne le lait, la demande est très grande et ne peut être satisfaite. La Guadeloupe étant située dans une zone intertropicale, on conçoit aisément que sa production laitière soit faible. Le lait cru que l'on peut trouver sur le marché provient en totalité de petites exploitations de une à cinq vaches donnant chacune trois à quatre litres par jour. Il coûte 100 anciens francs le litre et seuls quelques privilégiés peuvent s'en procurer. Pour pourvoir aux besoins du nombre élevé d'enfants qui naissent en Guadeloupe il est nécessairement fait appel aux préparations industrielles, plus économiques.

Par ailleurs, la traite des vaches présente ici des difficultés particulières. On ne peut y parvenir qu'après avoir attaché bien court les bêtes et avoir placé une plate longe au postérieur du côté où se place le trayeur. Le veau attaché depuis la veille est libéré de temps en temps afin qu'il vienne exciter la mamelle à grands coups de tête, ce qui permet au vacher d'obtenir le maximum de lait.

Etant donné le faible rendement de l'opéra-

tion et ses grandes difficultés, le lait est le plus souvent mélangé à une quantité d'eau plus ou moins importante, plus ou moins potable. Cette pratique de "mouiller le lait" qui était à l'origine un moyen facile d'augmenter la production est devenue une véritable superstition, profondément ancrée. Certains paysans n'hésitent pas à déclarer que livrer le lait pur provoque le tarissement de la mamelle.

L'insuffisance de cette production liée au climat et aux races bovines locales est encore aggravée par la manière défectueuse dont le bétail est alimenté. En certaines périodes pendant lesquelles l'herbe est rare, la vache s'épuise à prélever sur ses réserves les matériaux nécessaires à l'élaboration du lait. Elle devrait recevoir une ration correspondant à ses besoins d'entretien et de production. Or, les unités fourragères nécessaires au seul bon entretien de l'animal ne lui sont même pas fournies.

3°) CAUSES PROFONDES DE LA FAIBLESSE DES PRODUCTIONS ANIMALES

Il faut convenir que l'administration de rations suffisantes s'avère souvent impossible. Certains fournisseurs de lait cru ne peuvent compter pour nourrir leurs vaches que sur les domaines communaux et il nous est arrivé de dénombrer sur une surface de 2 hectares et demi, 30 vaches - appartenant à six éleveurs différents - maintenues sur cette petite superficie tout au long de l'année. D'autres

agriculteurs ne possèdent que des parcelles de terrain tout à fait insuffisantes pour alimenter de façon continue le bétail qu'ils possèdent. Cela s'explique par l'inégalité de la répartition de la propriété foncière.

En 1960, le Directeur des Services Agricoles dénombre :

51	exploitations	de plus de 100 hectares
510	"	de 5 à 100 "
9.541	"	de 1 à 5 "
13.813	"	de moins de 1 hectare

dont la moitié de moins d'un demi hectare.

Parmi les grandes exploitations plusieurs ne sont cultivées qu'en partie de sorte qu'une petite fraction des terres arables est réellement mise en valeur. A Baillif, par exemple, tel propriétaire de 170 hectares cultive 60 de bananes 1,5 d'ananas, 0,75 de fourrage. Le reste soit plus de 100 hectares constituent des friches dont une partie (4 à 5 ha) sert de pâture aux 45 têtes de bétail qu'il possède. Les 60 hectares de bananes étant d'un rapport suffisant, la mise en valeur de toute l'étendue n'est pas jugée utile par son propriétaire.

Quant aux petits propriétaires, ne pouvant vivre uniquement des produits de leurs terrains, situés le plus souvent dans les régions les plus déshéritées, ils sont obligés de louer leurs bras pour subsister, ne consacrant que quelques jours par mois à l'exploitation de leur lopin de terre. Parfois même ce dernier est tout simplement abandonné. S'ils possèdent quelque animal, ils ne peuvent lui procurer, faute de temps, les soins indispensables à son bon entretien. Livrée à elle-même, la bête

broute ce qu'elle trouve. On ne se soucie guère de ses besoins réels. Cela entraîne l'absence sur le marché de veaux de boucherie. En effet, ne pesant qu'autour de 30 Kgs à la naissance et ne recevant pas l'alimentation qui lui aurait permis un bon développement de ses masses musculaires, le jeune ne croît pas comme il le devrait. De ce fait, il n'y a jamais d'animal de moins de deux ans sur l'étal du boucher. Ce n'est du reste que longtemps après que le jeune animal ait commencé à consommer de l'herbe, qu'il acquiert un développement à peu près normal.

Le manque de vétérinaires explique en partie le maintien de l'élevage dans l'ornière de la routine. Les paysans ignorent totalement les méthodes modernes d'élevage pour n'avoir jamais pris contact avec elles, pour n'avoir jamais été conseillés, assistés par des agents compétents. Ils suivent la routine ancestrale, n'accordant jamais aux animaux l'attachement, l'intérêt nécessaires pour les faire bénéficier d'une attention et de soins plus assidus. "Une bête, c'est une bête" est une expression coutumière qui en dit long sur ce chapître.

Partant de ces constatations, on a créé de toutes pièces une fausse réputation à l'île. "Elle est inapte à l'élevage". Il faut sans doute admettre qu'il existe des difficultés inhérentes à sa situation géographique, mais c'est surtout le système économique du pays et l'état d'ignorance dans lequel se trouvent les agriculteurs, joint à la faiblesse des moyens dont ils disposent qui sont surtout responsables de cet état de choses.

L'ouvrier agricole en effet quand il possède un terrain n'en tire pas de bénéfice qui le stimulerait le cas échéant et il n'a qu'un désir : aller tra-

vailler en ville ; d'où encombrement sur le marché du travail et chômage.

Pour remédier dans une certaine mesure à cet état de faits, il faudrait apporter à nos paysans une aide technique, matérielle et morale afin qu'ils produisent mieux et pour leur compte. A l'heure où l'absence de débouchés se fait sentir et fait envisager un remaniement des structures et des systèmes agricoles, il serait souhaitable qu'un effort particulier soit réservé à l'élevage. Ainsi, le pays aurait en quantité suffisante les productions animales dont il a besoin qui, associées à de nouvelles cultures contribueraient à développer en Guadeloupe une classe rurale indépendante, plus aisée.

CHAPITRE II

LES RESSOURCES FOURRAGÈRES

A - LES PLANTES FOURRAGERES.

Dans les conditions que nous venons de définir, il semble que le problème alimentaire soit le plus important ; celui qui conditionne le succès ou l'échec de toute entreprise d'amélioration. Nous étudierons donc les ressources fourragères de la Guadeloupe et les moyens permettant de les améliorer.

Ici, comme dans tout pays tropical ou subtropical, le problème fourrager est déterminé par le climat. La longue période de sécheresse entrave le développement de la végétation et à ce moment les plantes herbacées ne suffisent pas à nourrir le bétail. Nos agriculteurs n'ont jamais essayé de pallier cette carence alimentaire par l'entretien ou l'aménagement des prairies grâce à l'irrigation, ou par la mise en réserve d'une certaine quantité de végétaux sous forme de foin ou d'ensilage. Durant le carême le bétail souffre d'une sous-alimentation notable et est conduit à consommer des feuilles d'arbustes di-

vers qui ne lui procurent jamais une ration suffisante. L'état d'entretien des animaux est alors si mauvais que leur vente ne constitue pas une opération rentable. On pourrait penser que les éleveurs calculent vers la fin de la saison humide la quantité d'herbe dont ils auront besoin, compte tenu des possibilités fourragères de leurs prés et de l'importance de leur cheptel, établissent en un mot leurs prévisions fourragères ; il n'en est rien, car ils pensent ordinairement que les animaux passeront tant bien que mal la mauvaise période et engraisseront lors de la reprise de la végétation. Encore est-il heureux que ce soit ce système qui prévaut chez nos agriculteurs. Les ventes massives, obligatoires à l'approche du carême conduiraient inéluctablement l'élevage à sa disparition, dans les secteurs où la sécheresse se fait le plus sentir. Le paysan ici est si pauvre qu'il lui est impossible d'appliquer un système de vente et d'achat ; vente à l'approche du carême, achat au début de l'hivernage ; les rentrées d'argent trouveraient tout de suite un emploi tout autre que la reconstitution du cheptel cinq mois plus tard.

L'absence de production de foin, de végétaux ensilés, l'absence d'industries qui permettraient la récupération de sous-produits et la fabrication de tourteaux, de concentrés font que les plantes fourragères distribuées vertes, en renfourrage, ou consommées au sein des pâtures constituent le seul apport alimentaire. Il va sans dire qu'il n'est suffisant que pendant la saison des pluies. Durant cette période les animaux sont relativement en bon état car l'herbe abonde et ne serait-ce la surpaturation observée la plupart du temps on pourrait avoir, à ce moment, une bonne physionomie des possibili-

tés de l'élevage dans l'île.

Jamais, cependant, nous n'avons trouvé des pâturages qui ne soient colonisés à plus ou moins grande échelle par des plantes adventices, délaissées par le bétail. Ce sont dans des prairies naturelles que nous trouvons graminées et légumineuses fourragères.

1° - GRAMINEES ET LEGUMINEUSES :

a) Les Graminées :

Les graminées sont pratiquement les seules plantes utilisées par nos paysans pour nourrir leurs animaux. Nous nous bornerons à en énumérer les principales en mentionnant leurs noms locaux. Le plus souvent, nous rencontrons :

Eleusine indica gaert.....	Pied à poule
Dactylotenium Aegyptium l....	Chiendent
Chloris radiata l.....	Pied à poule
Chloris Virgata Swartz.....	"
Cynodon Dactylon l.....	Chiendent
Digitaria horizontalis l.....	Herbe à vache
Digitaria sanguinalis l.....	"
Digitaria longiflora Retz.....	"
Stenotaphrum secundatum Walt.	Chiendent blanc
Paspalum vaginatum Swartz...	Herbe rampante
Paspalum laxum lam.....	Herbe savane
Paspalum notatum fluegge.....	"
Paspalum melanospernum Desv.	"
Paspalum conjugatum Berg.....	Herbe sure
Setaria geniculata lam.....	Queue à rate

Oplismenus setarius lam.	
Pennisetum setosum swarts...	Queue à rate
Eriochloa polystachya H. et B. et K.	Para
Axonopus compressus swarts..	Gazon
Brachiaria subquadrifolia Trin.	
Echinochloa pyramidalis Lam..	
Panicum maximum Jacq.....	Herbe de guinée
Panicum purpurascens Raddi...	Herbe para
Arthraxon quartiniasus A. Rich.	Herbe fine
Andropogon ischaenum L.....	Foin
Andropogon caricosus L.....	"
Heteropogon contortus L.....	"

De toutes ces plantes, seules certaines sont cisaillées au sein des prairies. Un certain nombre d'entre elles sont utilisées pour le renfourrage. Parmi les premières, il faut citer les "pieds de poule" qui ont la possibilité de rester verts toute l'année et les "chiendents" qui colonisent avec une grande facilité grâce à leurs souches à rhizome traçant. Ce ne sont pas cependant d'excellentes graminées alimentaires. Celles qui, d'après Zaccone, sont à classer parmi les meilleures qui existent : les digitaria, stenotaphrum secundatum, penisetum setosum, devraient bénéficier d'une plus large utilisation par leur culture au sein de prairies artificielles.

Les andropogonnées, vu la présence de leurs tiges dures et de leurs barbes scabres ne sont pas broutées comme il se devrait. Elles donnent par contre un foin très aromatique, très bien appeté. Nous pensons que c'est pour la production de réserves qu'elles pourraient être utilisées.

Certaines paspales restent d'un vert engageant toute l'année et cependant n'offrent pas d'intérêt. Paspalum conjugatum est à citer à ce titre. Elle est délaissée par les bestiaux et évolue ainsi au détriment des meilleures graminées qui sont éliminées par un broutage intensif. La prairie perd de cette manière sa valeur pastorale.

Toutes les espèces précitées ont la faculté de repousser très bien sous la dent du bétail et si les prairies dans lesquelles elles se rencontrent bénéficiaient de la technique d'exploitation moderne avec rotation, fauchage des refus, amendements appropriés à chaque région, permettant leur bonne croissance et favorisant leur repousse, leur rendement serait sans doute beaucoup plus élevé.

Les graminées qui sont utilisées pour le renfourrage sont celles qui atteignent des tailles importantes. Panicum maximum, panicum purpurascens sont capables d'atteindre 1,50 m. Broutées dans les prés, elles ne sont jamais utilisées au maximum de leurs possibilités fourragères. En renfourrage, le paysan guadeloupéen ne fait consommer ces herbes qu'au moment où elles ont atteint leur complet développement. A ce moment, elles contiennent une très grande proportion de cellulose et leur valeur nutritive est réduite. Ce sont des plantes qu'on aurait intérêt à faire consommer jeunes, au ratelier. La récolte jusqu'à présent se fait à la faucille et lorsqu'elles sont érigées au maximum l'opération est très facile. Si nos agriculteurs utilisaient la faux, qui permet une récolte plus rationnelle, il est normal de penser que l'attente de la floraison de ces graminées n'aurait plus sa raison d'être.

Avec l'aide de l'Institut National de la Recherche Agronomique, et des Services Agricoles,

deux très bonnes graminées ont été introduites en Guadeloupe. Leur culture, il est vrai, ne se pratique encore qu'à très faible échelle ; elle n'en constitue pas moins un remarquable moyen d'éducation : Elle incite quelques éleveurs à produire de l'herbe ce qui conduit à modifier peu à peu la mentalité de nos agriculteurs.
Ces deux espèces sont :

Digitaria decumbens L.....	Pengola
Pennisetum purpureum var merkeri.....	Merker

Le pengola qui atteint 30 à 40 cm, repousse bien sous la dent du bétail. Il est considéré comme un excellent fourrage susceptible d'être exploité aussi bien dans les pâtures qu'à l'étable ou pour la fabrication du foin. Des moutons charmois et berrichons du Cher, introduits en Guadeloupe lors de notre séjour, ont préféré cette graminée à toutes celles qui leur ont été proposées.

Le Merker, lui, est apte à être distribué au ratelier. Plante colossale, 2 mètres de haut parfois, elle est d'un haut rendement à l'hectare.

Actuellement cependant, ces deux graminées sont cultivées n'importe comment. Elles sont plantées de manière à être récoltées à une époque où l'herbe ne fait pas encore défaut si bien que nous avons vu des plantations de ces espèces qui ne trouvaient pas leur utilisation logique.

De plus, ces graminées sont plantées isolément, en l'absence de toute légumineuse et même si on tient compte de leur haute valeur nutritive elles ne peuvent à elles seules suffire à satisfaire les besoins d'un animal.

b) Les légumineuses :

L'importance des légumineuses dans la ration du bétail est totalement méconnue. Les éleveurs qui renfourrent leurs animaux à l'étable ne leur fournissent jamais de ces plantes. Les seuls animaux qui s'en nourrisent sont ceux qui paissent en liberté dans les savanes et qui trouvent, par hasard, celles qui ont crû là, selon les lois de la phytosociologie.

Les légumineuses fourragères que l'on rencontre dans les pâtures ne sont jamais aidées dans leur croissance ou leur repousse ; certains éleveurs mêmes, utilisant des désherbants sélectifs pour débroussailler leurs terrains en friche, les éliminent impitoyablement sans jamais rien entreprendre pour favoriser leur recolonisation.

L'inventaire des espèces que nous possédons montre qu'elles constitueraient cependant un potentiel suffisant si la sécheresse n'entraînait leur disparition ne laissant subsister que quelques espèces de grande taille constituant comme le fait remarquer STHELE "des pâturages aériens".

Ces légumineuses qui atteignent 3 à 4 mètres de haut sont :

Leucaena Glauca L. . .	Monval
Samanea Saman Willd.	Samana
Glyciridia sépium Jacq.	Glyciridia

Pratiquement on ne rencontre les autres qu'en période humide ;elles devraient faire l'objet de soins

constants. Parmi les principales, citons :

Indigofera endecaphylla Jacq. indigo,

qui serait à utiliser néanmoins avec certaines précautions. Des troubles ont été observés aux Indes chez des veaux recevant dans leur ration des quantités quotidiennes de 5 Kg de ce fourrage. Au bout de deux semaines, les animaux présentaient des troubles rénaux et hépatiques.

En deça de cette limite pour les jeunes et sans rationnement spécial chez les adultes, cette plante est un excellent aliment.

A côté de cette galégée, un certain nombre d'hydesarées sont remarquables car elles donnent un fourrage des plus nutritifs.

Zornia diphylla L..... Teigne, trèfle
Alysicarpus vaginalis L..... Trèfle

sont à classer parmi les meilleures légumineuses existantes.
Le genre desmodium très bien représenté avec :

Desmodium triflorum L..... Corde à violon
Desmodium procumbens Willd.. Collant
Desmodium axillare SW ..... Cousin

et à côté de :

Stylosanthes hamata L..... Trèfle

des phaséolées telles :

Clitoria terneata L.....

Clitoria striata Jacq.	
Centrosema pubescens Berth..	Pois hallier
Centrosema virginium L.....	Pois savane
Rhynchosia minima L.....	Pois zoizeaux
Galactia striata L.....	Pois liane
Phaseolus adenenthus Meyer .	Corde à violon
Vigna Hosei Craig.....	Pois jaune
Vigna luteola Jacq.....	" "
Desmanthus virgatus L.....	Pompon blanc
Canavalia ensiformis L.....	
Calopogonium mucoides Desv.	Pois

se rencontrent avec une assez grande fréquence.

Les genistées du genre crotalaria colonisent partout. On pourrait les utiliser comme plantes de couverture ou comme fourrage. Elles sont à consommer avant ou juste au début de la floraison. Citons :

Crotalaria incana L.....	Sonnettes
Crotalaria striata Dc.....	"
Crotalaria lanceolata E. Meyer.	"
Crotalaria juncea L.....	"
Crotalaria brevifolia D. C.....	"
Crotalaria verrucosa L.....	"

Vicia Sativa L. se rencontre dans certains secteurs. Elle n'est capable de donner qu'une coupe ; mentionnons aussi que nombre de phaséolées disparaissent après la fauche. Alisicarpus vaginalis n'est vivace que si elle est broutée et à ce titre, elle offre un intérêt majeur car nos paysans n'entretiennent pas leurs pâtures ; les espèces qui persistent après broutage permettent à la prairie où elles se trouvent de garder quelque valeur pastorale.

Des légumineuses exotiques ont été introduites par Mr STHELE, Directeur de l'Institut National de la Recherche Agronomique. Le Kudzu-pueraria phaseoloïdes L. - a pu être ainsi implanté en Guadeloupe. C'est une plante remarquable comme fourrage : elle est très bien consommée, et a un rendement très élevé.

Jusqu'à présent, les agriculteurs ne voient pas l'intérêt qu'il y a à la cultiver. C'est cependant un excellent moyen de régénération du sol, mise à part la nécessité de faire un apport minéral. Il est plus avantageux de le cultiver que de laisser un terrain en jachère reconstituer sa richesse selon les lois naturelles.

2°) - VALEUR NUTRITIVE :

Les services interrogés sur les résultats des analyses effectuées dans leurs laboratoires n'ont pas pu nous fournir les renseignements demandés. Il nous a été possible d'analyser des échantillons d'herbe de Guinée au laboratoire de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse. Ces échantillons expédiés de Guadeloupe arrivèrent en bon état. Ils étaient composés de tiges de 40 cm environ (plante relativement jeune) et provenaient de vaux abrités, humides de la région de Baillif. Les résultats ont été les suivants :

- matières sèches..... 28 pour cent
- protéines brutes..... 1,7 " "
- lipides..... 0,7 " "
- cellulose..... 12,1 " "
- extractif non azoté... 11 " "
- cendres..... 2,5 " "

Au fur et à mesure de la croissance de la plante la proportion de cellulose augmente. Elle peut atteindre 28% quand cette herbe est arrivée à son complet développement. Nous voyons l'avantage qu'il y a à la faire consommer jeune.

L'herbe de Para, d'après Nouval serait composée pour une plante très jeune de :

- matières sèches..... 29 pour cent
- protéines brutes..... 1,6 " "
- lipides..... 0,6 "
- cellulose..... 13,4 " "
- extractif non azoté... 11 " "
- cendres..... 1,4 " "

Cette plante est très dure et certains auteurs avancent des proportions de cellulose allant jusqu'à 35% à la fin de la croissance de cette espèce.

Les protéines, indispensables pour la production de lait ou des bovins de boucherie, peuvent être fournies sous forme de légumineuses dans les rations de nos animaux. La composition chimique variant selon les conditions d'exploitation, l'âge de la plante, le lieu de sa récolte, nous en citerons des moyennes suffisantes pour nous fournir des bases, nécessaires pour déterminer des rations équilibrées.

Le tableau suivant nous donne quelques résultats moyens d'analyse. (1).

RESULTATS D'ANALYSES (pour cent)

matières sèches — protéines brutes — lipides
cellulose — Extractif non azoté — cendres

Alysicarpus vaginalis	28	4	0,5	6	14	3,5
Centrosema pubescens	25	5,2	0,8	7,5	9	2,5
Desmodium triflorum	25	2,3	0,7	7	12,5	2,5
Indigofera endecaphylla	20	4,5	0,5	5	8	2
Pueraria phaseoloïdes	20	4	0,5	6	8	1,5

Nous avons, en outre, mentionné dans l'inventaire de nos légumineuses celles qui sont bien acceptées par le bétail. C'est là en effet un aspect non négligeable de l'alimentation. De nombreuses espèces peuvent avoir une valeur analytique incontestable et être délaissées par les animaux. Aussi ces derniers devraient subir une éducation du goût afin qu'ils consomment celles qui sont les plus avan-

(1) Résultats obtenus par le laboratoire de l'Ecole Nationale Vétérinaire.

tageuses tant pour la facilité de leur culture, leur haute richesse nutritive que pour les hauts rendements qu'elles fournissent.

3°) - LES MELANGES FOURRAGERS :

D'après Mr. STHELE, Directeur de l'I.N.R.A. les mélanges fourragers étudiés sur place et ayant fourni de bons résultats seraient les associations :

Panicum Maximum..... Indigofera endecaphylla
Panicum purpurascens.... Indigofera endecaphylla
Stenotaphrum secundatum. Indigofera
Pennisetum purpureum.... pueraria phaseoloides
Pennisetum purpureum.... indigofera
Pennisetum purpureum.... Vigna hosei
Digitaria decumbens..... Vigna hosei

Le mélange Pennisetum purpureum - pueria phaseoloides donnerait 200 tonnes de fourrage à l'Hectare.

La coupe pouvant se faire toutes les trois semaines environ on voit aisément le parti que l'on peut tirer de cette association. Au bout de 10 coupes cependant, le Kudzu a appauvri le sol considérablement en P2 05 et on doit nécessairement faire un apport compensateur pour la bonne marche de la prairie.

Un certain nombre d'autres mélanges ont été expérimentés dans différents pays tropicaux et ont fourni des résultats très satisfaisants. Beaucoup de ces associations étudiées sont constituées d'espèces végétales que nous possédons. Certains se

composent d'une légumineuse volubile et d'une graminée à haute tige qui lui sert de tuteur. D'autres sont constituées par des espèces à port étalé s'associant très bien avec des graminées de faible hauteur. Les premiers mélanges sont intéressants pour la production de fourrage à distribuer au ratelier bien qu'ils puissent être broutés dans les pâtures selon certains auteurs. Les autres constituent des associations idéales pour le paturage. C'est ainsi que l'emploi de centrosema est à recommander à des fins pastorales en mélange avec des graminées comme Panicum maximum, avec les espèces du genre cynodon. Les desmodium s'associent volontiers avec le genre pennisetum et stizolobium peut vivre avec des espèces érigées qu'elle n'étouffe pas. Avec Panicum maximum elle donne un fourrage d'excellente qualité. Alysicarpus vaginalis étant une plante de faible hauteur, à port étalé elle peut être judicieusement associée avec les espèces du genre brachiaria et avec paspalum dilatatum.

Calopogonium muconoïdes, volubile, forme au bout de cinq mois un tapis de 30 à 60 cm de haut. Il peut être cultivé avec les chloris et en mélange avec d'autres légumineuses telles centrosema et pueraria.

Clitoria terneata est persistante dans les prairies à Andropogon ; il en est de même pour Rhynchosia minima. L'emploi de mélanges fourragers devrait être pratiqué à plus grande échelle dans notre pays ; l'association très simple 1 graminée/ 1 légumineuse suffit dans la majorité des cas au bon équilibre des rations.

B - LES SAVANES ET LES PRES.

Compte tenu des possibilités fourragères du département, son cheptel pourrait être beaucoup plus important ; mais les savanes dans leur état actuel et les conditions de leur exploitation n'ont pas la valeur pastorale escomptée.

Elles constituent toujours un des termes de l'évolution dynamique des forêts et se dégradent d'abord par la souffrance que subissent les plantes fourragères qui les composent, puis par leur disparition au profit de "nuisances".

Les savanes en Guadeloupe sont naturelles. La "révolution fourragère" n'a pas touché la masse des agriculteurs. Quand une culture est abandonnée pour des raisons économiques ou parce que la terre est "fatiguée", on la laisse en jachère. On n'essaie jamais de régénérer le sol par la culture de plantes de couverture pouvant à l'occasion servir de fourrage. On ne fait pas non plus de culture dérobée ni d'assolement qui permettrait d'utiliser au maximum les ressources du terrain. Les savanes ne reçoivent donc aucun fertilisant. Aucune lutte n'est menée contre leur colonisation par des plantes nuisibles. Les espèces fourragères sont peu à peu remplacées par des arbustes, traduisant le retour à la forêt primitive ou à un paysage de brousse selon la région envisagée.

Les considérations géologiques, climatologiques expliquent la constitution variable de nos pâtures. Elles sont toutes du reste en déséquilibre biologique mises à part celles qui se créent autour de la mangrove.

I - LA MANGROVE (1)

Cette mangrove, localisée à l'embouchure des rivières, sur les côtes, est plus importante en grande terre qu'en Guadeloupe. Le sol est formé d'alluvions, de boues, de vases noires. C'est la seule partie de l'île qui soit homogène : c'est un milieu spécialisé à associations végétales halophiles (2).

Les plantes fourragères, localisées dans les parties appelées par Dulau "arrière mangrove" constituent des prairies semi-inondées. A chaque substratum correspond une association végétale différente.

En Grande Terre où le calcaire prédomine, ce sont :

Stenotaphrum secundatum
Eleusine indica
Sporobolus indicus
Vigna hosei
Heteropogon contortus
Dactylotenium aegyptium
Panicum maximum

(1) Mangrove : association spéciale de palétuviers adaptés à la vie dans les marécages salins.
(2) Halophile : adapté au milieu salin.

En Guadeloupe proprement dite où il y a dominance des latérites on trouve :

Panicum notatum
Panicum laxum
Paspalum conjugatum
Echinochloa Pyramidalis
Tradescantia geniculata

Les plantes que nous avons citées ne sont pas toutes excellentes. Il faudrait essayer de maintenir au sein de ces pâtures les meilleures qui sont le plus souvent éliminées au profit des autres. A ce titre nous citerons Panicum notatum qui est peu à peu remplacée par Paspalum conjugatum, moins appréciée par les animaux. Ces pâtures souffrent en outre de carence minérale, et devraient recevoir les engrais appropriés. Exceptée cette mangrove, toutes les pâtures de l'île évoluent et sont utilisées au hasard de leur formation.

II - GRANDE TERRE

En Grande Terre ce sont des pelouses sèches ne persistant pas au-delà de 3 ans car aucun souci n'est dévolu à leur protection. Liée aux conditions édapho-climatiques, l'association hétéropogon-andropogon est ici caractéristique.

On y trouve :

Hétéropogon	contortus L.	petit foin
Andropogon	caricosus L.	petit foin
Cynodon	dactylon L.	chiendent
Eleusine	indica L.	pied poule
Galactia	longifolia Jacq.	poids savane
Crotalaria	incana L.	sonnettes
Stylosanthes	hamata L.	herbe Cabrit
Desmodium	scorpiurus W.	cousin collant

Cette région reste la plus prospère en matière d'élevage. Au mois de Janvier, nous avons pu constater l'excellent état d'embonpoint des bovins qui y paissent. La dégradation générale des pâtures conduit néanmoins à une surpaturation de ces savanes et si pendant la saison humide les conséquences ne se font pas sentir, les animaux sont nettement sous-alimentés durant le carême.

III - GUADELOUPE PROPREMENT DITE

En Guadeloupe proprement dite, les deux versants séparés par l'axe montagneux sont totalement différents.

- le versant au vent voit ses savanes rester vertes pratiquement toute l'année. C'est une région de grande culture où peu d'espace est laissé aux pâtures.

- le versant sous le vent privé d'eau pendant le carême présente un aspect d'aridité remarquable.

Seuls les secteurs élevés possèdent encore en cette saison quelques bons pâturages, toutefois insuffisants.

A - Région au Vent.

On trouve des savanes mésophiles (1) sur les côtes avec une pluviosité de 1.500 à 1.900 mm d'eau hygrophiles (2) quand on prend de l'altitude ; les chutes de 1.900 à 3.000 mm y sont alors courantes. Dans ces savanes hygrophiles, la forêt primitive tend à reprendre ses droits : de la même manière qu'on a pu voir dans certaines parties déboisées croître des graminées de façon spontanée, de la même manière les arbres préexistants tendent par la suite à recoloniser.

Les superficies délaissées aux pâturages dans cette partie au vent, sont faibles : 4.000 ha environ. La contrée est riche et les cultures prennent le pas sur l'élevage.

On y trouve en abondance :

Digitaria sanguinalis..... herbe à vache
Panicum maximum Jacq..... herbe guinée
Panicum reptans L..... chiendent
Cynodon dactylon L..... chiendent
Paspalum melanospermum..... herbe savane
Paspalum conjugatum Berg..... herbe savane

(1) Mésophile : milieu intermédiaire où les conditions sont moyennes.
(2) Hygrophile : milieu à grande humidité.

Axonopus compressus
Panicum purpurascens
Paspalum vaginatum
Desmodium frutescens
Desmodium tortuosum
Desmodium axillare
Desmodium molle

Aménagées, ces pâtures peuvent être excellentes. Il faudrait pour cela que les éleveurs luttent contre la dégradation des savanes par l'emploi d'engrais et par un pâturage mené rationnellement.

B - Région sous le Vent (6.000 Ha).

C'est une contrée déshéritée, desséchée, pendant le carème. Seules les parties situées à l'intérieur des terres ont quelque intérêt. La côte peut à peine fournir des prairies pour les ovins et les caprins.

Seule l'irrigation est ici susceptible de modifier la physionomie de ces terres envahies par des arbustes xérophiles.

Le sol de cette région est érodé et ce n'est qu'en saison humide qu'on rencontre les espèces fourragères.

Ce sont surtout :

Bouteloua Americana
Themeda Arguens
Dactylotenium Aegyptium
Chloris ciliata
Chloris radiata

Eleusine indica
Alysicarpus vaginalis
Desmodium triflorum
et Tricholaena repens Willd, très fréquente mais délaissée par le bétail.

Pendant le carème, ces plantes sont remplacées par des Sida d'abord puis par ziziphus jujuba qui lorsqu'elle s'est implantée entraîne la disparition totale de la pâture.

Vers les hauteurs, la composition botanique est plus intéressante. Il y a 15 à 20 ans, on y cultivait le café, la vanille, le cacao. De très bonne graminées y poussent mais les prairies sont dégradées à l'extrême et peu de pâtures existent en ces régions. Actuellement, c'est leur recréation qui est mise en question mais combien faudra-t-il de capitaux pour reconquérir ce sol envahi par la brousse ?

Les panicées sont les graminées qu'on y rencontre le plus souvent :

Panicum purpurascens
Paspalum conjugatum
Digitaria horizontalis
Paspalum melanospernum
Digitaria sanguinalis

avec comme légumineuses :

Centrosema virginium
Desmodium tortuosum
Desmodium procumbens

C - Savanes d'Altitude.

On pourrait s'attendre en s'élevant sur les flancs de la montagne à trouver de beaux pâturages. La fraîcheur du climat, la pluviosité, relativement uniforme en toute saison favorisent l'épanouissement de la végétation graminoïde, donnant un aspect des plus engageants à la région.

De nombreuses "nuisances" détruisent cependant l'harmonie de la flore alimentaire. Hyptis atrorubens entre pour près de 60% dans la composition de ces vastes savanes. A PAPAYE, par exemple, au Matouba, l'Association type est constituée par :

Paspalum conjugatum
Hyptis atrorubens

A côté de ces deux espèces on trouve :

Panicum purpurascens
Desmodium tortuosum
Ipomea liliacea
Killinga brevifolia

Eupatorium Microstemum, espèce très abondante constitue avec Hyptis Atrorubens la plaie de cette contrée.

Quant à Paspalum conjugatum comme nous l'avons déjà signalé, il est peu appeté par les animaux.

Etant donné le relief de ces secteurs d'altitude, il est difficile de les transformer mécaniquement. Il serait plus intéressant d'essayer les désherbants sélectifs et de cultiver de meilleures graminées pour modifier la composition botanique.

Les conditions climatiques qui y règnent seraient en effet excellentes pour l'acclimatement de géniteurs de race que l'on pourrait introduire en vue de l'amélioration de la population bovine locale. De plus, c'est un climat favorable à la production laitière.

Il est curieux de constater que les animaux de race européenne importés pour produire des hybrides intéressants ne se sont jamais bien acclimatés. On ne tenait compte ni de l'époque de leur introduction ni du lieu où ils seraient accueillis. Il en est résulté une inadaptation telle que les rares essais furent des échecs.

CHAPITRE III

EXPLOITATION DES PATURES

I - METHODES ACTUELLES.

Deux méthodes d'exploitation des pâtures sont employées : le pâturage en liberté et le pâturage au tière.

Les animaux élevés selon le dernier processus reçoivent parfois un apport d'herbe en renfourrage à la tombée de la nuit, tandis qu'ils sont attachés à proximité de la maison d'habitation ou dans un champ.

A - Le Paturage.

a) Pâturage en liberté.

Les animaux domestiques paissent rarement en liberté dans ce pays. Les seuls agriculteurs qui utilisent cette méthode d'alimentation sont des propriétaires de grands espaces herbagers. Ils voient là, un moyen d'utiliser leurs prairies naturelles. Les animaux vivent sur ces savanes sans qu'il soit tenu compte de la charge de la pâture.

De plus, ils y demeurent pendant un temps trop long pour permettre une repousse de l'herbe, coupée et recoupée à bref intervalle.

Il va sans dire que les prairies ainsi surpaturées se dégradent très vite et c'est la disette au bout de quelques mois de pâturage. Nous avons pu constater au mois de mars, alors que le carême n'avait pas encore effectué ses pleins effets, qu'une vingtaine de gros animaux jeûnaient littéralement sur un espace de 2 hectares environ ; ils avaient éliminé toutes les plantes consommables qui s'y trouvaient, au bout de trois semaines de pâturage. Ceci s'observait entre Basse-Terre et St-Claude, c'est-à-dire dans un secteur relativement épargné par la longue sécheresse qui sévit de façon beaucoup plus caractéristique dans la région sous le vent.

Parfois, un agriculteur plus avisé construit plusieurs enclos dans la prairie et effectue ainsi une sorte de rotation. Les animaux demeurent néanmoins plus de quinze jours sur chaque parcelle et les plantes fourragères n'ont jamais le temps de repousser convenablement pour fournir une ration suffisante à chacun. C'est déjà une amélioration par rapport au système précédent, mais le temps de repos attribué à chaque parcelle n'est toutefois pas suffisant pour éviter la baisse de rendement et la disparition progressives de ces savanes.

Les éleveurs qui utilisent cette méthode d'exploitation ne recherchent que la production de viande. Encore faut-il mentionner que l'élevage ne constitue pour eux qu'un superflu et non la principale source de leurs revenus. Ceci explique peut-être le peu de soins dont ils entourent leurs animaux. Les seuls avantages à signaler à propos de cette forme

de pâturage sont : la possibilité qu'ont les bestiaux de se soustraire aux rayons trop ardents du soleil aux heures chaudes de la journée, en s'allongeant sous des arbres touffus, et leur abreuvement qui est facilité quand un ruisseau parcourt la savane ou quand il s'y trouve une mare comme c'est le cas fréquemment en Grande Terre.

b) Pâturage au tière.

A part ces rares exceptions, une forme de pâturage constitue la coutume pour tous les paysans : le tiérage.

Le tiérage ou encore système du piquet consiste à munir chaque animal d'une corde ou d'une chaîne et à le déplacer au sein de la pâture. C'est l'herbager qui juge de l'endroit où l'animal passera la journée. Ce système qui constitue pour beaucoup d'auteurs anglo-saxons une forme de pâturage rationné ne l'est pas pour notre pays. Dans les pays évolués, le système se fait sur une pâture qui ne dure qu'un laps de temps assez court. En Guadeloupe le tiérage subsiste tout au long de l'année, sur des espaces restreints, avec un nombre élevé d'unités gros bétail. Ici, c'est la détérioration à brève échéance du patrimoine fourrager ; c'est toujours de la part de l'herbager, le placement de la vache à l'endroit le plus riche en plantes nutritives (opération qui devient de plus en plus difficile au cours de l'année). Là, c'est une façon pratique de faire consommer à chaque animal sa ration ; c'est l'appréciation par l'herbager de la quantité à attribuer à chaque vache sans qu'il y ait de perte.

c) Inconvénients de ces méthodes.

- insolation : beaucoup d'animaux, ainsi attachés dans les prairies souffrent de l'insolation. Ceux qui ont la chance d'être placés à proximité d'arbres touffus sont les seuls à bénéficier de l'ombre ainsi fournie. Certains passent la journée dans des endroits découverts. Les jeunes blotissent leurs têtes sous le ventre de leurs mères. Ils ont une respiration rapide et courte. Il est inutile de mentionner qu'ils sont ainsi handicapés dans leur croissance. Les adultes pour leur part récoltent moins bien leur ration et ne sont pas du tout dans des conditions adéquates permettant une bonne rumination.

- accidents : des accidents surviennent lors de la pratique du tiérage. Les animaux sont souvent attachés dans des prairies escarpées. Il en résulte des chutes avec fractures, des étranglements par la longe d'attache.

L'abreuvement de ces animaux se fait par la conduite du troupeau au ruisseau ou à la mare. En Guadeloupe proprement dite ceux qui conduisent leur troupeau dans les ruisseaux servant de déversoir aux eaux de vidange des usines où sont traitées les tiges de canne à sucre, ne leur donnent qu'une eau jaunie, nauséabonde, très riche en acide et laissant dans son lit un dépôt gluant. Cette eau est impropre à la consommation et des cas de déminéralisation accompagnés d'entérite hémorragique que nous avons pu constater fréquemment, peuvent avoir là leur origine.

Cette administration d'eau est faite en général une fois par jour. Les petits propriétaires d'animaux, travaillant loin du lieu où se trouvent leurs bestiaux, laissent souvent à un parent, voire à un voisin, le soin de s'occuper de ce travail. Il nous

est arrivé souvent de constater la mort de certains animaux survenue après un jeûne hydrique très prolongé. Tous ces accidents sont accueillis avec fatalité, et même avec une joie dissimulée ; le paysan juge dans l'immédiat de la somme qu'il tirera de la viande, toujours consommée dans les communes éloignées des centres d'inspection sanitaire. La misère du paysan le pousse à n'envisager que la rentrée inattendue d'une quantité d'argent et non pas la perte à longue échéance qu'entraîne la mort de sa vache.

B - Le Renfourrage.

De ceux qui pratiquent le pâturage au tière, seuls certains renfourrent leur bétail. Le renfourrage ne se fait nullement à l'étable pour la bonne raison que les conditions climatiques permettent aux éleveurs de maintenir en permanence leurs animaux dehors. Le bétail est ramené souvent à proximité de la maison d'habitation et chaque animal est attaché à un piquet fixé dans le sol ou à un arbre.

Les producteurs de canne à sucre élèvent des bovins, constitués en majeure partie par des boeufs qui fournissent un travail moteur. Lors de la récolte des tiges, ces animaux sont attelés à des sortes de carrioles qui permettent le transport de la plante, des champs à l'usine de transformation. Le bétail est renfourré avec les feuilles pendant la récolte. La coupe de la canne à sucre correspondant à l'époque du carême, ce cheptel a la possibilité de faire la soudure. C'est un excellent fourrage, bien appêté et quoique la récolte soit faite de façon irrationnelle, les feuilles sont en telle abondance que les animaux n'en pâtissent pas.

Quelques petits exploitants récoltent dans les vaux, l'herbe de Guinée ou de para facile à couper, d'un haut rendement et renfourrent ainsi leurs animaux. L'herbe est coupée alors qu'elle a atteint sa taille maximum. A cette époque, elle a perdu beaucoup de sa valeur. Elle est devenue très riche en cellulose mais la facilité de sa récolte prime ici la recherche de la qualité et c'est dommage. Tous les animaux qui ne reçoivent pas cet appoint pendant le carême vivent sur leurs réserves.

L'utilisation de la mélasse à grande échelle est méconnue. Elle coûte cependant 5 anciens francs le litre à l'exportation. Les seuls animaux qui en bénéficient jusqu'à présent sont les chevaux. On leur en fournit en en épendant sur l'herbe de guinée qu'ils reçoivent au ratelier. Les quantités administrées vont de 1 à 2 litres par jour. Il serait souhaitable qu'une plus grande utilisation en soit faite mais comme nous l'avons déjà souligné le paysan guadeloupéen ne comprend pas que l'on puisse acheter de l'aliment pour le bétail.

L'herbe de Guinée étant distribuée au moment où elle a fourni le maximum de cellulose, On voit que l'administration de cette mélasse va à l'encontre des règles les plus élémentaires de son emploi. L'ad jonction de mélasse à la ration pourrait permettre aux paysans de fournir à leurs bestiaux soit une herbe tendre, très jeune, soit des légumineuses, riches en protéines, la mélasse constituant l'apport énergétique. Les chevaux étant animaux de luxe en Guadeloupe, les frais qu'occasionne leur alimentation sont considérés comme normaux. Mais pour ce qui est des bovins, le paysan guadeloupéen ne comprend pas que l'on puisse leur acheter des aliments. Pour-

tant c'est un aliment qui ne coûte pas cher, et comme dit Ferrando sans être un aliment miracle, ce n'est pas un aliment à dédaigner.

II - SUGGESTIONS EN VUE DE L'AMELIORATION DE L'ELEVAGE.

Comme nous l'avons dit il existe un profond déséquilibre entre la demande croissante de produits animaux et l'état dans lequel stagne l'élevage. Il est possible de le réduire en stimulant ce dernier grâce à la mise en oeuvre d'un certain nombre de moyens.

1) Education du paysan.

Le développement de l'élevage en Guadeloupe est conditionné avant tout par une éducation massive et bien dirigée des éleveurs. C'est selon nous le point capital, hors duquel tout serait voué à l'échec. La terre guadeloupéenne n'est pas responsable, pensons-nous du peu de succès qu'ont eu jusqu'ici les éleveurs d'ailleurs peu nombreux et négligeants, quand ce n'est pas ignorants. Les vrais coupables sont la carence de ces éleveurs improvisés, leur manière empirique de nourrir et de soigner le bétail ou bien la pauvreté de la plupart d'entre eux en terres à pâture.

Nous avons vu tout ce qu'il reste à faire pour leur apprendre à donner aux animaux une alimentation rationnelle. En ce qui concerne les soins,

un exemple illustrera leur état d'esprit. Tout au long de la saison des pluies, les parasites foisonnent ; les helminthiases déciment les troupeaux. Les paysans administrent à leurs bêtes des remèdes locaux traditionnels et... inefficaces, de l'huile de table additionnée de sel marin. Ils ne font appel au vétérinaire qu'en dernière extrémité alors qu'il n'y a plus rien à espérer. Les pertes sont sévères et comme il faut un responsable, on incrimine la terre, le climat de la Guadeloupe.

De même, les parasites extérieurs qui envahissent les animaux (en particulier les ixodes et le plus souvent Amblyomma variegatum) ne sont enlevés à la main que par les éleveurs qui n'ont qu'un petit nombre de bêtes. Les propriétaires de troupeaux importants laissent leurs animaux avec les parasites. Chacun d'eux voudrait que le département lui construise pour son usage particulier une piscine où ses animaux subiraient un bain détiqueur ; mais personne ne songe à utiliser pour cette prophylaxie un pulvérisateur à main qui donne d'excellents résultats avec un prix de revient assez faible. Personne, c'est trop dire, un éleveur, un seul à notre connaissance utilise ce moyen et avec beaucoup de succès. Il est le seul aussi à consulter régulièrement le vétérinaire pour recevoir les conseils nécessaires au bon fonctionnement de son élevage.

Les grands éleveurs possèdent suffisamment de terre pour entretenir de grands troupeaux, mais il leur manque la mentalité d'éleveur pour mener à bien leur entreprise. Cette mentalité réclame avant tout de la patience, un esprit d'initiative et le goût du travail. Or ayant pour la plupart vécu l'âge d'or des Antilles, ou ayant grandi dans la nostalgie de

cette vie facile d'antan ils se sont fait du travail une idée assez particulière et très avantageuse : celui-ci doit être rémunérateur et peu fatigant. S'il est fait par leurs ouvriers, peu importe la difficulté, il doit surtout être très productif ce qui exclut les compensations nécessaires à leur fournir. Par ailleurs, ils se refusent à investir dans l'élevage préférant s'en tenir aux productions rentables dans l'immédiat :

1°) la banane,

2°) la canne à sucre.

La première par l'organisation du marché, la seconde par les subventions reçues et le protectionnisme dont elle est entourée assurent encore des bénéfices.

Cette classe rurale voudrait donc que tout lui soit créé, mis en train, de manière à pouvoir aisément et rapidement récolter les fruits. Tant que cette mentalité des riches propriétaires n'aura pas évolué, il ne faut pas espérer un grand essor de l'élevage en Guadeloupe.

2) Assistance de l'Etat.

Quant à la masse des petits éleveurs, des pauvres, à l'heure où la création de nouveaux débouchés devient cruciale pour le pays, il faudrait qu'une attention particulière, soit portée à leurs problèmes. Cette masse d'agriculteurs est, nous l'avons dit, trop pauvre et trop ignorante pour pouvoir démarrer seule sur des bases solides. Vivant dans la médiocrité et l'ayant admise une fois pour toutes, elle reporte sur son entourage et avant tout sur ses animaux, son optique de la vie. Elle n'a pas l'éducation nécessaire pour élever rationnellement ses animaux et de plus elle n'a pas les moyens pour mener à bien un élevage.

Le département devrait donc lui procurer toute son aide. Cela serait possible par la mise en place de coopératives, créées et subventionnées au début, mais qui vivraient par la suite des cotisations de leurs membres. Le matériel, adapté à la mise en valeur du sol serait la propriété de ces coopératives et des allocations portant sur 3 ou 5 ans seraient versées aux éleveurs. Elles cesseraient dès que l'élevage aurait pris son essor.

Pour compléter l'organisation il suffirait de mettre en place un certain nombre de conseillers techniques qui seraient encadrés par quelques vétérinaires répartis dans les différents secteurs.

3) Modifications des méthodes d'exploitation.

Les prairies créées, les régions improductives reconquises par l'irrigation, les procédés de conservation des surplus d'herbage appliqués, la conduite du pâturage serait modifiée.

Le pâturage des bovins dans les régions tropicales ou subtropicales se fait au mieux lorsque les animaux sont conduits dans les pâtures la nuit ou aux heures fraîches de la journée. Ils récoltent mieux leur ration et sont dans de meilleures conditions physiologiques pour tous les processus de transformation des aliments ingérés. Aux heures les plus chaudes de la journée, ils doivent pouvoir se réfugier sous des abris : la plantation d'arbres feuillus ça et là dans la pâture y pourvoirait. L'eau serait administrée à discrétion et le bétail recevrait des soins prophylactiques réguliers.

Nous sommes persuadés que sur cette base, l'élevage en Guadeloupe recevrait une grande impulsion qui irait s'amplifiant au fil des années.

CONCLUSION

L'amélioration des structures agricoles du pays devrait permettre l'entretien d'un cheptel plus important mais surtout plus productif. Comme nous l'avons signalé au cours de notre étude, le faible rendement des productions animales provient d'abord d'une insuffisance générale de l'alimentation. Même si l'on considère que pendant la saison des pluies l'herbe abonde, l'animal n'en tire pas tout le profit désirable :

1°) La ration, souvent insuffisante n'est jamais équilibrée ; les protéines font défaut dans la grande majorité des cas et il en résulte un rendement en lait dérisoire et une croissance défectueuse des jeunes.

2°) Les fortes chaleurs qui accompagnent la saison des pluies entravent la récolte et l'assimilation de l'herbe ; il en résulte un gaspillage fourrager.

3°) Les animaux ne sont pas l'objet des soins élémentaires qui le placent dans les meilleures conditions hygiéniques.

De plus, les éleveurs n'ont souvent pas la possibilité matérielle ni la formation technique indispensables à la mise en marche d'une exploitation.

Ils doivent donc être aidés par le département tant sur le plan financier que sur le plan de l'assistance technique mais ils doivent aussi avoir la volonté de tout mettre en oeuvre pour obtenir des rendements supérieurs.

Ils doivent modifier leur conception de l'élevage et pour cela :

1°) Remanier leur cheptel en visant des productions déterminées ; au besoin, ils doivent reconvertir ce cheptel et élever moins d'animaux produisant davantage.

2°) Placer leur bétail dans de meilleures conditions sanitaires et leur fournir une alimentation suffisante en quantité et en qualité.

Vu : Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire
rapporteur,

P. PONS

Vu : Le Président

ROUX

Vu : Le Doyen

LAZORTHES

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Toulouse, le 10 Novembre 1961

Le Recteur,
Président du Conseil
de l'Université,

DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

1 - Black, W. H. B. Knapp et J. R. Douglas (1939). Pâtures in the feeding of beef and dual purpose cattle.
(Pratiques de l'alimentation des bovins de boucheries et des bovins à double fin).
Yearbook of Agriculture. Ministère de l'Agriculture des Etats-Unis-Washington.

2 - Dulau. Thèse botanique 1948 - Le milieu physique.
La végétation de la Guadeloupe.

3 - Extraits de la Revue forestière française n° 6 Juin 1951 - Pour une colonisation rationnelle des terres vierges de la Guadeloupe.

4 - Extraits de R.I.B.A. 1953 n° 373-374 p. 420 à 516. - Etude botanique et agronomique des légumineuses autochtones et exotiques canavalia-clitoria et crotalaria aux Antilles françaises.

5 - F. A. O. (Publications de la).
- les carences alimentaires du bétail. Richard T. Allman et T. S. Hamilton. Rome, mai 1956.

6 - F. A. O. (Publications de la).
- l'élevage en milieux difficiles. Ralph. W. Phillips - Octobre 1954.

7 - F. A. O. (Publications de la).
- les légumineuses en agriculture R. O. whyte G. Nirlson-Leisver et H. C. Trusuble. - Décembre 1955.

8 - F. A. O. (Cahiers de la).
- l'amélioration du bétail dans les régions tropicales et subtropicales. Oct. 1950.

9 - F. A. O. (Cahiers de la).
- l'utilisation des terres dans les régions tropicales. - Juillet 1952.

10 - F. A. O. (Cahiers de la).
- crédit agricole pour les petits exploitants. Décembre 1952.

11 - R. Ferrando et G. Théodassiades - La mélasse dans l'alimentation du bétail. Vigot frères. PARIS 1960.

12 - Huffmann D. F. et C. W. Duncan 1939 - Roughage quality and quantity in the dairy ration (qualité et quantité) de fourrages grossiers dans la ration du bétail laitier).
Journal of Dairy Sciences. - Lancaster E. U.

13 - Husnot. - Ennumération de quelques glumacées récoltées aux Antilles. Bull. Soc. trim. Normandie.

14 - G. E. Potrisa. - L'élevage des bovins à la Guadeloupe.
Contribution à l'étude de son amélioration.
Thèse Toulouse 1934.

15 - Nouval - L'élevage à la Guadeloupe. Journal d'Agriculture 1932.

16 - H. Sthélé. - Annales de l'Amélioration des plantes n° 4 - 1951.
Les pâtures naturelles et les cultures fourragères.

17 - H. Sthélé. - Essai d'Ecologie. Basse-Terre 1933.

18 - H. Sthélé. - Flore des Antilles. 2 tomes.
Bibl. Fac. Sc. Toulouse.

19 - Voisin - Productivité de l'herbe - Flammarion 1957.

20 - R. O. Whyte T. R. G. Noir et J.P. Cooper
Les Graminées en Agriculture F. A. O.
Rome 1959.

21 - Zaccone - Traité des plantes fourragères.
Paris 1863.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION..... 1

CHAPITRE PREMIER
ETAT ACTUEL DES PRODUCTIONS ANIMALES face aux besoins locaux 7
1°) La Viande..... 8
2°) Le lait..... 10
3°) Causes profondes de la Faiblesse des productions..... 11

CHAPITRE II
LES RESSOURCES FOURRAGERES... 15
A) Les plantes fourragères..... 15
1°) Graminées et légumineuses... 17
2°) Valeur nutritive..... 24
3°) Les mélanges fourragers..... 27
B) Les savanes et les prés..... 29

CHAPITRE III
EXPLOITATION DES PATURES..... 39
1°) Méthodes Actuelles..... 39
a) Pâturage..... 39
b) Renfourrage..... 43
2°) Suggestions en vue de l'amélioration de l'élevage..... 45

CONCLUSION..... 49

BIBLIOGRAPHIE..... 53